

HAYLSON BOTELHO

**LOGÍSTICA REVERSA: o caso de pós venda de uma distribuidora de iogurtes em João
Pessoa/PB**

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
Centro de Ciências Sociais Aplicada
Departamento de Administração
Curso de Administração

João Pessoa/PB
2017

HAYLSON BOTELHO

**LOGÍSTICA REVERSA: o caso de pós venda de uma distribuidora de iogurtes em João
Pessoa/PB**

Documento monográfico apresentado à
Coordenação do Curso de Graduação em
Administração da Universidade Federal da
Paraíba – DA/CCSA/UFPB, em atendimento as
exigências para a obtenção do grau de Bacharel
em Administração.

Orientador: César Emanuel Barbosa de Lima, Prof. Dr.

João Pessoa/PB
2017

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

B748l Botêlho de Menezes Marinho, Haylson .

Logística Reversa: o caso de pós venda de uma distribuidora de iogurtes em João Pessoa/PB / Haylson Botêlho de Menezes Marinho. – João Pessoa, 2017.
54f.: il.

Orientador(a): Profº Dr. César Emanuel Barbosa de Lima.
Trabalho de Conclusão de Curso (Administração) – UFPB/CCSA.

1. Logística reversa. 2. Logística empresarial. 3. Sistema de distribuição.
I. Título.

UFPB/CCSA/BS

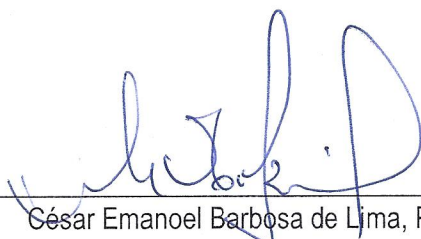
CDU:658(043.2)

Gerada pelo Catalogar - Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica do
CCSA/UFPB, com os dados fornecidos pelo autor(a)

HAYLSON BOTELHO

**LOGÍSTICA REVERSA: o caso de pós venda de uma distribuidora de iogurtes em João
Pessoa/PB**

Projeto de pesquisa julgado e aprovado em 31/05/17



César Emanuel Barbosa de Lima, Prof. Dr.
Orientador



Geraldo Magela de Andrade, Prof. Ms.
Examinador

João Pessoa/PB
2017

Ao Orientador, Prof. Dr. CÉSAR EMANOEL BARBOSA DE LIMA

Solicitamos examinar e emitir parecer no Trabalho de Conclusão de Curso de **HAYLSON BOTELHO DE MENEZES MARINHO**

João Pessoa/PB, 19 de Maio de 2017.

Profª Ma. Paula Luciana B. Sanches
Coordenadora do SESA

Parecer do Professor Orientador

João Pessoa/PB
2017

AGRADECIMENTOS

Hoje, o que era apenas um sonho está se tornando uma realidade, mas para que isso pudesse se tornar possível foi necessário muito esforço, estudos, paciência e dedicação. Assim, em caráter de reconhecimento, segue os devidos agradecimentos:

- **A Deus**, que me deu a benção da vida, sabedoria, discernimento e me ajudou na produção desse Trabalho de Conclusão de Curso, pois sem Ele nada disso seria possível;

- **Aos meus familiares**, mãe e pai, José Wilson Marinho e Maria das Graças Botelho de Menezes Marinho (em memória), por terem me gerado e educado da melhor maneira possível; aos irmãos, Haryston, Hayssa e Hayanna Botelho, que me apoiaram desde a vitória do vestibular e sempre torceram por mim; a minha esposa, Olga Maria Sales de Menezes Marinho, por sempre estar do meu lado e ter me encorajado e ter orado por mim até os momentos vividos nesse final de curso, sempre me incentivando com muito amor a querer um futuro melhor;

- **Aos amigos** que sempre me incentivaram e que me apoiaram para essa tão importante etapa de minha vida, saibam que esse trabalho também foi feito por vocês;

- **Aos estimados amigos de Curso**, pela troca de conhecimento e força no decorrer desses cinco anos, em especial a Andy Lúcio.

- **A todos os professores do curso de Administração de Empresas**, e principalmente ao meu orientador, Professor Dr. Cesar Emanuel Barbosa de Lima, pela orientação e inteligência transmitida a cada encontro, e que com toda sua paciência e serenidade, me fez querer ter o melhor trabalho;

- Serei eternamente grato a todos que, direta ou indiretamente, puderam colaborar de alguma forma para que esse sonho fosse concretizado.

Muito obrigado!!!!!!

Plenamente este trabalho a meu pai, José Wilson Marinho e a minha mãe, Maria das Graças Botelho de Menezes Marinho (em memória). Pois, tudo o que sou devo a eles.

Dedico!

“Nunca é alto o preço a pagar pelo privilégio de pertencer a si mesmo.”
Friedrich Nietzsche

BOTELHO, Haylson. **LOGÍSTICA REVERSA: o caso de pós venda de uma distribuidora de iogurtes em João Pessoa/PB**. 54p. Monografia (Bacharel em Administração de Empresas). João Pessoa/PB - Campus I da UFPB, 2017.

RESUMO

A logística empresarial está cada vez mais evoluída e desenvolvida quando se trata de Tecnologia de Informação. Para isso são utilizados sistemas integrados de gestão, desenvolvidos para integrar, controlar e gerenciar a cadeia de suprimentos com o objetivo final de atender melhor o cliente. Logo, teve-se como objetivo central definir e mostrar as razões e as barreiras à logística reversa em um caso de pós venda de uma distribuidora de iogurtes em João Pessoa/PB, bem como a descrição geral deste sistema. Para tanto, lançou-se mão, como metodologia de alcance da proposta de investigação da análise via estudo de caso, tomando como base para fundamentar o achado de pesquisa, artigos encontrados em livros e nas plataformas Scielo e Google Acadêmico. Assim sendo, após a realização da coleta e tabulação dos dados, concluiu-se que, ratificando a literatura disponível, a logística reversa pode ser separada em dois tipos de produtos (pós-consumo e pós-venda) para tornar-se facilmente definido o fluxo que vai ser feito. Este sistema mostrou-se necessário, para o ambiente, no âmbito econômico e estratégico. De acordo com o questionário aplicado aos colaboradores do setor de logística da Distribuidora de iogurtes, ficou constatada a necessidade do uso da logística reversa como uma ferramenta para minimizar retornos, avarias e devoluções na Distribuidora de iogurtes, pois influencia diretamente na sua eficiência, garantindo assim maior satisfação entre clientes, empresa e fornecedores. Entre os principais dos motivos dos retornos, destacam-se: os motoristas não conseguem passar a tempo, problemas no veículo, o cliente estava sem dinheiro para pagar e o cliente programou entrega para outro dia. Tendo como principais motivos de devoluções: Cliente não solicitou a mercadoria, divergência na solicitação do cliente, o cliente não teve condições de efetuar o pagamento e atraso no horário na entrega da mercadoria.

Palavras-chave: Logística empresarial. Logística reversa. Sistema de distribuição.

BOTÊLHO, Haylson. **REVERSAL LOGISTICS: the post-sale case of a yoghurt distributor in João Pessoa / PB**. 54p. Monography (Bachelor in Business Companies Administration). João Pessoa/PB - Campus I of UFPB, 2017.

ABSTRACT

Business logistics is increasingly evolved and developed when it comes to Information Technology. For this, integrated management systems are used, designed to integrate, control and manage the supply chain with the ultimate goal of better serving the customer. Therefore, the central objective was to define and show the reasons and barriers to reverse logistics in a post-sale case of a yogurt distributor in João Pessoa / PB, as well as the general description of this system. To do so, it was used as a methodology to reach the research proposal of the analysis through a case study, based on the founding of research, articles found in books and in the platforms Scielo and Google Scholar. Therefore, after the collection and tabulation of the data, it was concluded that, by ratifying the available literature, reverse logistics can be separated into two types of products (post-consumption and post-sale) to Flow that will be done. This system proved to be necessary for the environment in the economic and strategic spheres. According to the questionnaire applied to the employees of the logistics sector of the yogurt distributor, it was verified the need to use reverse logistics as a tool to minimize returns, breakdowns and returns at the Yogurt Distributor, as it directly influences their efficiency, thus ensuring Satisfaction among customers, companies and suppliers. Among the main reasons for the returns are: drivers can not pass the time, problems in the vehicle, the customer was out of money to pay and the customer scheduled delivery to another day. Having as main reasons for returns: Customer did not request the merchandise, divergence in the request of the customer, the customer was not able to make the payment and delay in the delivery of the goods.

Keywords: Business Logistics. Reverse logistic. Distribution system.

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 - FAIXA ETÁRIA	42
GRÁFICO 2 – NÍVEL DE ESCOLARIDADE	43
GRÁFICO 3 - TEMPO DE FUNÇÃO NA EMPRESA	44
GRÁFICO 4 – INFLUÊNCIA DO PROCESSO LOGÍSTICO	45
GRÁFICO 5 – CAUSA DOS RETORNOS	46
GRÁFICO 6 – ÍNDICE DE DEVOLUÇÃO	47
GRÁFICO 7 – INFLUÊNCIA DA LOGÍSTICA	48

SUMÁRIO

	Capítulo I - Introdução à Temática.....	12
1.	INTRODUÇÃO.....	12
1.1	PROBLEMATIZAÇÃO.....	12
1.2	OBJETIVOS.....	13
1.3	JUSTIFICATIVA.....	14
1.4	CONCLUSÃO DO CAPÍTULO.....	14
	Capítulo II – Fundamentação Teórica.....	16
2.	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	16
2.1	Conceituação e caracterização da logística.....	16
2.2	Evolução do conceito da logística.....	17
2.3	Logística Organizacional.....	18
2.4	<i>Supply Chain Management</i> - SCM.....	20
2.5	Logística Empresarial.....	21
2.6	Logística Reversa.....	30
2.7	Conclusão do Capítulo.....	34
	CAPÍTULO III - Procedimentos metodológicos da pesquisa.....	35
3.	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	35
3.1	Quanto aos Fins e Meios.....	35
3.2	Ambiente de pesquisa e População.....	36
3.3	Coleta de dados.....	36
3.4	Tratamento dos Dados.....	37
3.5	Conclusão do Capítulo.....	37
	Capítulo IV - Resultados da Investigação.....	38
4.	APRESENTAÇÃO DOS DADOS E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	38
4.1	Caracterização do ambiente da pesquisa.....	38
4.2	Apresentação dos dados e dos resultados.....	38
4.3	Conclusão do Capítulo.....	46
	Capítulo V Conclusões da Pesquisa e recomendações para trabalho futuro	47
5.	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	47
5.1	Conclusões.....	47
5.2	Sugestões e recomendações.....	48
	REFERÊNCIAS.....	49
	APÊNDICE.....	53

Capítulo I - Introdução à temática proposta

“Aquilo que se faz por amor está sempre além do bem e do mal”.
Friedrich Nietzsche

1 INTRODUÇÃO

Com o crescente volume de negócios, seja em nível doméstico ou em escala mundial, e a imensa quantidade de produtos transportados diariamente, aumenta também a quantidade de efluentes gerados e de materiais que precisam ser mandados de volta à sua origem. Esse tráfego de produtos no sentido contrário da cadeia de produção normal (dos clientes em direção às origens) precisa ser tratado adequadamente, para evitar trabalho e custos extras. A logística reversa é a área responsável por este fluxo inverso de produtos, seja qual for o motivo: reciclagem, reuso, recall, devoluções, dentre outros.

Embora a denominação “logística reversa” seja relativamente nova no Brasil, representa um conceito muito difundido no país, especialmente diante da proliferação das embalagens descartáveis. Basta lembrar-se das velhas garrafas de leite, que eram de vidro e “retornáveis”, ou das nem tão velhas embalagens de refrigerante e cerveja que aos poucos tem voltado ao mercado. Para adquirir esses produtos, o consumidor precisa entregar ao comerciante embalagens similares vazias. O comerciante, por sua vez, ao adquirir novo estoque, precisa encaminhar as garrafas vazias aos fabricantes. Na indústria, elas são higienizadas e retornam à linha de produção. Se já não têm condições de uso, são descartadas pelos próprios fabricantes.

“Logística reversa é um amplo termo relacionado às habilidades e atividades envolvidas no gerenciamento de redução, movimentação e disposição de resíduos de produtos e embalagens” (COUNCIL OF LOGISTICS MANAGEMENT – CLM, 1993).

1.1 PROBLEMATIZAÇÃO

A logística cada vez mais tem sido abordada como fator decisivo para o sucesso empresarial. Desse modo, o tema tornou-se peça-chave e de grande importância quando se trata de gerenciamento de uma cadeia de suprimentos. Pela definição do *Council of Supply Chain*

Management Professionals - CSCMP (2011), logística é a parte do gerenciamento da cadeia de suprimentos que planeja, implementa e controla de forma eficiente o fluxo e armazenamento de bens, serviços e informações, entre o ponto de origem até o ponto de consumo, com a finalidade de atender às necessidades e exigências dos clientes. Corroborando com esse pensamento, Goebel (1996, p.1) define logística como: [...] o conjunto de todas as atividades de movimentação e armazenagem necessárias, de modo a facilitar o fluxo de produtos do ponto de aquisição da matéria-prima até o ponto de consumo final, como também dos fluxos de informação que colocam os produtos em movimento, obtendo níveis de serviço adequados aos clientes, a um custo razoável.

Já para Christopher (2007, p.3), logística é: [...] o processo de gerenciamento estratégico da compra, do transporte e da armazenagem de matérias-primas, partes e produtos acabados (além dos fluxos de informação relacionados) por parte da organização e de seus canais de marketing, de tal modo que a lucratividade atual e futura sejam maximizadas mediante a entrega de encomendas com o menor custo associado.

A logística tem se desenvolvido no sentido da integração e coordenação das atividades ao longo da cadeia de suprimentos e na coordenação de outras funções da empresa e com outros fatores externos (HONG, 2008). O conceito de logística pode ser relacionado ao conceito do Just In Time (JIT), dispor o produto no lugar e quantidade certos, e na hora certa. Também, Paoleschi (2009) cita que o objetivo é dispor a mercadoria ou o serviço, no lugar certo, no tempo certo e nas condições desejadas, ao mesmo tempo em que fornece maior contribuição para a empresa torna-a mais competitiva, sobretudo quando existe um plano institucional de retorno do fluxo, mostrado ao mercado o compromisso sócio-econômico-ambiental da organização. Isso posto, torna-se imperativa a seguinte arguição-problema: **a utilização da logística e logística reversa podem influenciar e/ou melhorar as entregas e o número de retornos e avarias?**

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

- Descrever a logística direta e a operação fluxo reverso da empresa, apresentando os pontos negativos e positivos para os *stakeholders* envolvidos.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Levantar documentalmente o fluxo logístico interno e externo;
- investigar os motivos dos retornos e avarias e para os stakeholders;
- expor os benefícios e limitações da logística reversa.

1.3 JUSTIFICATIVA

Em princípio a logística era feita apenas com valores agregados a venda e aos processos de fabricação, desde a matéria prima até o produto acabado. Com o passar dos tempos foi tornando perceptível a logística do pós-venda. O objetivo básico do serviço pós-venda é o de assegurar que o cliente obtenha o maior proveito e valor por sua compra. Entendendo o valor como a relação entre os benefícios proporcionados pelo produto e o preço pago pelo cliente, mais os custos de acesso ao bem ou ao serviço associado; ainda, criar valor para o cliente através do pós-venda significa reduzir estes custos. É claro que um produto de um processo produtivo, não deveria, pode falhar. O papel do pós-venda seria, então, o de minimizar o tempo que o cliente fica sem o produto que apresentou um defeito, proporcionando-lhe acessibilidade ao serviço de reparos, disponibilidade de peças de reposição e até, porque não, o oferecimento de um produto substituto enquanto o primeiro estiver sendo reparado, em alguns casos, para não haver maiores constrangimentos a troca já válida como definitiva.

Por ser um assunto bem discutido atualmente no meio organizacional em geral, escolheu-se esse tema devido a sua ampla importância como diferencial estratégico e redução de custos para as empresas, tendo em vista, também, a crescente utilização da logística reversa como mostra pesquisa realizada em 2011 pelo DCI (Diário Comercio Indústria e Serviços), porém muito pouco discutido no âmbito acadêmico.

1.4 CONCLUSÃO DO CAPÍTULO

Tendo como ponto de partida a pergunta problema: utilizar da logística e logística reversa podem influenciar e melhorar as entregas e o número de retornos e avarias? Pode-se colocar como

objetivos deste trabalho, a busca por ferramentas e conceitos que permitam o aprofundamento sobre o assunto tratado, isto através de pesquisas em livros, internet, trabalhos, teses entre outros, relatando o que diversos autores trazem a respeito do tema abordado.

Assim, essa seção se encarregou de delinear o eixo central temático para a pesquisa, expondo os objetivos, arguição-problema e a justificativa para a execução do trabalho de investigação, que quando da sua conclusão se tornará um documento científico de cunho acadêmico, porém com um viés prático devido ao seu caráter metodológico de estudo de caso.

Capítulo II – Fundamentação Teórica

“O lobo talvez mude a pele, mas nunca a alma”.
Erasmus de Rotterdam

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Será apresentado neste capítulo todo o material bibliográfico referente ao conceito e características da logística direta e de fluxo reverso, seus subsistemas de abordagem ao longo do tempo e sua influencia na construção de uma organização mais sólida e de atendimento pleno aos interesses dos seus *stakeholders*.

2.1 Conceituação e caracterização da Logística

Uma das origens da palavra logística pode ser encontrada na sua etimologia francesa, do verbo *loger*, que significa alugar e se constitui num termo de origem militar. A logística, termo este que tem despertado tanto interesse, foi desenvolvida com a finalidade de colocar os recursos certos no local certo, na hora certa, com um só objetivo, o de vencer batalhas. No decorrer da história do homem, as guerras tem sido ganhas e perdidas através do poder e da capacidade da logística, ou pela falta dela.

Há alguns anos atrás, o termo logístico era associado ao transporte de mercadorias ou distribuição física. Mas o conceito desse termo evoluiu, e uma nova concepção muito mais abrangente entra em vigor, visto que passa a existir e a integração das diversas áreas envolvidas na produção, dimensionamento e layout de armazéns, alocação de produtos em depósito, transportes, distribuição, seleção de fornecedores e clientes externos, conhecido como SCM - *Supply Chain Management* (CASAROTTO, 2010).

Segundo Ferreira (1998), o conceito de Logística pode ser definido como sendo o “processo de planejar, implementar e controlar a eficiência, o fluxo e armazenagem de mercadorias, serviços e informações correlatas, do ponto de origem ao ponto de consumo, com o objetivo de atender às exigências dos clientes”.

Um dos objetivos da logística é melhorar o nível de serviço oferecido ao cliente, onde o nível de serviço logístico é a qualidade do fluxo de produtos e serviços e gerenciado. A logística, portanto, é um fator que pode ser utilizado como estratégia para uma organização. Sua aplicação se dá da escolha adequada de fornecedores, passando pela organização e chegando ao cliente (BALLOU; 2001).

Vale ressaltar que as evoluções na tecnologia da informação, nas telecomunicações e a crescente disponibilidade de computação a um baixo custo, foram importantes catalisadores, desta onda de transformações vivida na Logística: a integração das cadeias de suprimento. Nesta cadeia formada por uma sucessão de clientes e fornecedores há um fluxo contínuo de materiais e informações, visando o atendimento das demandas do mercado consumidor final.

Assim, definição de Logística apresentada pelos autores abrange áreas de atuação novas incluindo o gerenciamento dos fluxos reversos. Ou seja, Logística é a gestão de fluxos entre funções de negócio. A definição atual de logística engloba maior amplitude de fluxos que no passado. Bowersox e Closs (2001, p.51) apresentam, por sua vez, a ideia de “apoio ao Ciclo de Vida” como um dos objetivos operacionais da logística moderna, referindo-se ao prolongamento da logística além do fluxo direto dos materiais, e a necessidade de considerar os fluxos reversos de produtos em geral.

2.2 A evolução do conceito da logística

Uma versão da evolução do conceito de logística é apresentada por Musetti (2000), em cinco fases distintas, que consolida sua pesquisa buscando identificar relações com a evolução histórica das organizações.

Fase I — Período anterior a 1900

A principal contribuição desse período foi o aparecimento do termo logística (*logistics*). Como destaque é apresentado o significado segundo Houaiss e Villar (2001): *administração e organização dos pormenores de qualquer operação*;

Fase II — Do início do século XX até a década de 1950

Essa fase foi influenciada pelo movimento da racionalização do trabalho, uma vez que a produção em massa necessitava de grandes quantidades de matérias-primas para atender à expansão dos mercados de consumo (SILVA, 2002);

Fase III — Década de 1950 até o início dos anos 1960

Os destaques dessa fase ocorreram no campo da tecnologia e na área do pensamento organizacional, sob a égide do movimento sistêmico ou estruturalista da administração. O conceito de sistema gerou uma visão de estrutura para o entendimento dos complexos relacionamentos internos à organização, englobando as atividades logísticas (SILVA, 2002);

Fase IV — Anos 1960 até o final da década de 1970

Durante os anos 1960, o ambiente produtivo é influenciado por uma nova realidade: o setor de marketing, que consolida-se e passa a exercer forte pressão sobre a produção e a manufatura ganha importância estratégica (SILVA, 2002);

Fase V — Década de 1980 até os dias de hoje

Os novos processos de administração aplicados nesse período (customização, qualidade, *just in time*, gestão estratégica etc.) proporcionam destaque à logística no planejamento estratégico das empresas, assumindo uma função de integração e coordenação de atividades de diferentes áreas de atuação.

2.3 Logística organizacional

Toda empresa, desde antes da chegada do produto até o consumidor final trabalha com a Logística, é responsável pelo controle do processo que envolve o gerenciamento, movimentação, armazenagem e transporte de materiais. Tudo isto com um objetivo, o de satisfazer o cliente, tendo a empresa o menor custo possível.

Durante vários anos a Logística vem sendo trabalhada para gerar eficácia ao processo, seja ele qual for, dentro e fora das organizações. Entretanto, historicamente, como processo de distribuição, a logística tem seu nascedouro nos confrontos de batalha. As guerras duravam anos e devido a isso os soldados necessitavam de planejamento para que conseguisse executar suas tarefas com sucesso, eles levavam suprimentos e medicamentos para a distribuição na tropa

quando era necessário. Após esse período a Logística foi sendo trabalhada também nas empresas e organizações, dentre suas características está o menor tempo no prazo de entrega, planejamento, controle, metodologia e redução dos custos.

Corroborando com essa teoria Ching (1999, p.8) considera que a logística moderna deve abranger toda a movimentação de materiais, interna e externa à empresa, incluindo chegada de matéria-prima, estoques, produção e distribuição até o momento em que o produto é colocado nas prateleiras à disposição do consumidor final.

Quanto à definição para logística empresarial, Ballou (1993, p.24) expõe que a logística empresarial trata de todas as atividades de movimentação e armazenagem, que facilitam o fluxo dos produtos desde o ponto de aquisição da matéria-prima até o ponto de consumo final, assim como dos fluxos de informação que colocam os produtos em movimento, com o propósito de providenciar níveis de serviço adequados aos clientes a um custo razoável.

Também, de acordo com Carvalho (2002, p.37), a logística é dividida em dois tipos de atividades: as principais – transportes, manutenção de estoques e processamento de pedidos; e as secundárias – armazenagem, manuseio de materiais, embalagem, suprimentos, planejamento e sistema de informação. Ou seja, Martins e Alt (2001, p.252) afirma que a logística, também, pode ser definida como "responsável pelo planejamento, operação e controle de todo o fluxo de mercadorias e informação, desde a fonte fornecedora até o consumidor".

Devido às múltiplas exigências da atividade empresarial no mundo, as empresas estão buscando o aperfeiçoamento de seus profissionais para atenderem a esse requisito. Se for bem planejada a logística se torna ferramenta essencial no processo produtivo da empresa.

A Logística atua em diversas áreas dentro das empresas e está presente em várias atividades sociais, por isso pode oferecer uma série de soluções não apenas ligadas a redução de custo e melhoria de nível de serviço, mas também ligadas a segurança, melhoria de qualidade de vida, controle ambiental e ecológico dentre outros.

No bojo das discussões sobre o sistema logístico e suas atividades e derivações, Donato (2008) lembra que algumas pessoas confundem os conceitos de Logística Verde e Logística Reversa e esclarece que "(...) a Logística Reversa é a parte da Logística que trata do retorno de materiais e embalagens ao processo produtivo". Já, segundo o mesmo autor, o movimento da Logística Verde teve início no final do século XX e início do século XXI, e foi motivado pelo crescente índice de emissão de gases gerados pela combustão dos combustíveis fósseis, pela

contaminação dos recursos naturais e também pela necessidade de desenvolvimento de projetos que tenham por objetivo evitar que ações geradas pelo transporte e armazenagem causem avarias a embalagens de produtos químicos.

A evolução da Logística Verde deu-se, a partir da regulamentação da ISO 14000:2004 que determina como requisito de qualidade a reciclagem de produtos resultantes dos processos produtivos das empresas. Além da questão da qualidade, é importante lembrar a evolução da Legislação Ambiental Brasileira que também vem requerendo cada vez ações mais significativas por parte das organizações.

Logística Reversa estuda meios para inserir produtos descartados novamente no ciclo de negócios, agregando-lhes valor de diversas naturezas. Enquanto a Logística Verde planeja e diminui impactos ambientais da logística comum (RESENDE, 2004, p.28).

2.4 Supply Chain Management – SCM

Muito se usa o termo SCM como um substituto ou sinônimo para Logística. No entanto, a definição de *Supply Chain Management* é mais ampla do que o de Logística. O conceito de SCM surgiu como uma evolução natural do conceito de Logística. Enquanto a Logística representa uma integração interna de atividades, o *Supply Chain Management* representa sua integração externa, pois estende a coordenação dos fluxos de materiais e informações aos fornecedores e ao cliente final.

Assim, de acordo com o *International Center for Competitive Excellence – University of North Caroline* (1994), SCM é a integração dos processos de negócios do usuário final através de fornecedores (originais) que fornecem produtos, serviços e informações e agregam valor para os consumidores.

Importantes diferenças existem entre a definição de *Supply Chain Management* e a definição de Logística. De acordo com o *Council of Logistic Management - CLM* (1993), logística é o processo da cadeia de abastecimento que planeja, implementa e controla o fluxo de bens e serviços e as informações relativas, do ponto de origem ao ponto de consumo de maneira eficiente e eficaz, buscando a satisfação das necessidades do cliente; e o SCM é uma abordagem sistêmica, altamente interativa e complexa, requerendo a consideração simultânea de muitos trade-offs

(representa uma troca compensatória entre alguns parâmetros como custos, tempo, etc) pois ele expande as fronteiras organizacionais e deve assim considerar, *trade-offs* dentro e entre as organizações no que diz respeito por exemplo a estoques: aonde inventários devem ser mantidos e onde atividades diversas devem ser desenvolvidas.

2.5 Logística Empresarial

O estudo da disciplina de logística sugere a existência de paradigmas, ou seja, diferentes abordagens para o problema logístico. Moller (1995) sugere a existência de três paradigmas: o paradigma clássico, o genérico e o conceitual. Já Wanke (2003) trata dois paradigmas, o paradigma do custo total e o paradigma da melhoria de processos.

O desenvolvimento da logística empresarial no Brasil transcorreu de modo semelhante à sua evolução nos Estados Unidos, com alguns anos de defasagem em relação aos progressos norte-americanos. Em síntese, o tópico transporte, que era o foco do interesse nas décadas de 1950 e 1960, foi ampliado nas décadas de 1970 e 1980, transformando-se em nova área de saber, a logística empresarial (MACHLINE, 2011).

É notável que, atualmente a logística empresarial está associada diretamente ao fato de uma organização relacionar-se com o cliente interagindo de forma eficiente com a cadeia produtiva para conquistar o objetivo final – estar competitivamente atuando no mercado.

A logística empresarial está cada vez mais evoluída quando se trata de Tecnologia de Informação. Para isso são utilizados sistemas integrados de gestão, desenvolvidos para integrar, controlar e gerenciar a cadeia de suprimentos com o objetivo final de atender melhor o cliente. O artigo discute questões como; o processo de integração de uma solução de TI, a escolha adequada de um sistema integrado de gestão, ferramentas disponíveis para aplicação logística, e o benefício trazido pela decisão de aquisição dessa ferramenta bem como, benefícios de operacionalização (MONTEIRO, 2002).

De acordo com Santos (2011), antes de 1950, a função Logística nas empresas estava totalmente indefinida e os conflitos de gerenciamento eram inevitáveis, pois as empresas fragmentavam a administração de atividades chave em Logística. Ou seja, o transporte era encontrado sob o comando gerencial da produção e o processamento de pedidos era controlado

pela área de finanças ou de vendas. Isso resultava em conflito de objetivos e de responsabilidades para as atividades logísticas. Dessa forma, foi somente após a década de 1950 que as organizações começaram a perceber a necessidade de desenvolver operações desde a concepção até a venda de seus produtos e, diante disso, a administração da cadeia de suprimentos de uma organização passou a ser a definição mais moderna do papel desta função.

O paradigma clássico, equivalente ao paradigma de custo total apresentado por Wanke (2003) que, representa a abordagem analítica tradicional da logística. De acordo com esta visão, os problemas logísticos são claramente definidos e podem ser modelados matematicamente. O foco maior é em ferramentas de apoio à decisão e o objetivo é minimizar o custo total, de acordo com o modelo de análise de custo total.

Já o paradigma genérico possui forte relação com a informática. Nesta abordagem, as funções logísticas são tratadas separadamente e integradas por ferramentas computacionais. O foco é nas funções administrativas da empresa. Hoje é considerado o “estado da prática”, uma vez que é amplamente adotado pelas empresas. Cabe destacar que o SCM extrapola o paradigma genérico, uma vez que possui uma proposta de integração de toda a cadeia de suprimentos, o que vai ao encontro da abordagem conceitual da logística.

E, por fim, o paradigma conceitual é utilizado para conceituar problemas que não possuem estrutura funcional, e cujo propósito é explicar o comportamento e definir estratégias para um gerenciamento efetivo. Variáveis qualitativas e relacionamentos complexos estão inclusos neste paradigma. Um exemplo desta abordagem é o conceito de serviço ao cliente, definido como um instrumento para indicar um nível de eficácia logística e, além disso, ajudar a decidir como priorizar os recursos. Em suma, o conceito é utilizado para a tomada de decisão estratégica. Essa abordagem é considerada “o estado da arte”, sendo atualmente praticada por poucas empresas de nível mundial.

2.5.1 Componentes da Logística

A logística é composta de atividades primárias (transporte, manutenção de estoques e processamento de pedidos), as quais possuem fundamental importância na redução de custos e maximização do nível de serviços. As demais atividades (armazenagem, manuseio de materiais, embalagem, suprimentos, planejamento e sistemas de informação) são consideradas atividades de apoio, pois dão suporte às atividades primárias com o intuito de satisfazer e manter clientes, além de maximizar a riqueza dos proprietários (Coelho, 2010).

2.5.1.1 Gestão de estoques

De acordo com Coelho (2010), as organizações procuram atender seus clientes imediatamente, disponibilizando a quantidade desejada, a fim de superar a concorrência, implicando, por vezes, em um volume demasiado de produtos em estoque. A má administração dos estoques pode ocasionar investimentos de capital desnecessários e consequentemente a perda de mercado consumidor.

O estoque compreende desde a matéria-prima, produtos e peças em processo, embalagem, produto acabado, materiais auxiliares, de manutenção e de escritório, até os suprimentos. Dessa forma, as empresas vêm buscando a redução da quantidade de produtos estocados e, para um maior controle e gerenciamento dos mesmos, as organizações utilizam-se de sistemas cada vez mais sofisticados, a fim de determinar o nível de segurança dos estoques, a qualidade do bem ou serviço, além da quantidade ideal a ser comprada.

Para o mesmo autor, os estoques devem ser monitorados e avaliados constantemente, pois a gestão dos mesmos depende cada vez mais de parâmetros para mensurar e controlar os produtos que são mantidos em estoques. Isso porque os estoques detêm grande parte dos custos logísticos, em função de envolver os custos de pedido, manutenção, falta de produtos, além de apólices de seguros, obsolescência, perdas e pessoal especializado.

2.5.1.2 Armazenagem

A armazenagem trata de procedimentos que visam à conservação e controle das mercadorias estocadas para posterior utilização e distribuição. Os itens, após recebimento, são armazenados em depósitos ou centros de distribuição, os quais são escolhidos de acordo com o produto a ser estocado e sua quantidade, além da distância do cliente e o transporte, relacionando o melhor custo-benefício para todos os envolvidos (BOWERSOX; CLOSS, 2001).

Ainda, para os autores, os centros de distribuição podem ser em depósitos próprios, administrados pela empresa, em depósitos públicos ou em depósitos contratados, os quais aliam características dos primeiros. A gestão de armazenagem, se bem administrada, proporciona à empresa maior vantagem no que se refere à redução de custos, tempo de deslocamento e maior agilidade em atender seus clientes com qualidade.

2.5.1.3 Distribuição

O processo de distribuição, de acordo com a COUNCIL OF LOGISTICS MANAGEMENT (CLM, 1993), não se refere apenas ao transporte de matérias-primas ou produtos, trata-se de uma atividade que engloba os procedimentos adotados, os serviços, o transporte de materiais e produtos, a fim de satisfazer as necessidades e desejos dos clientes com qualidade, agilidade, ao menor custo.

As etapas que compõem os canais de distribuição dos produtos e materiais iniciam-se com o pedido do cliente, que é transmitido e processado, posteriormente o mesmo é separado e transportado até o cliente para ser entregue, conseqüentemente se o cliente sentir-se satisfeito formar-se-á um ciclo, ou seja, uma relação de fidelidade entre o fornecedor e cliente.

2.5.1.4 Gestão de Compras

Segundo *Council Of Logistics Management* (CLM, 1993) a gestão de compras abrange desde a escolha do fornecedor até a entrada dos suprimentos na organização. Assim, o pedido

deve atender às necessidades e exigências dos clientes, no que se refere à qualidade, quantidade, prazos, custos, entre outros requisitos, além de envolver elevado volume de recursos. O responsável pelas compras na organização responde pela aquisição de materiais na quantidade e qualidade desejadas, no tempo necessário ao melhor preço possível, do fornecedor adequado.

O sucesso da gestão de compras está relacionado ao gerenciamento dos pedidos, visando à satisfação do cliente. Com base em informações estratégicas de seus clientes potenciais a organização identifica as necessidades dos mesmos, desenvolvendo um relacionamento de parceria. Essa parceria é desenvolvida não só com clientes, mas com fornecedores, que são de extrema relevância na obtenção de baixos níveis de estoque e o ressuprimento contínuo. Através da parceria com fornecedores, as organizações conseguem negociar o volume de pedidos, fracionando o fornecimento em menores quantidades, reduzindo assim, seus estoques e satisfazendo seus clientes.

2.5.1.5 Transporte

O transporte engloba as diferentes formas de movimentar os materiais ou produtos, seja interna ou externamente. A escolha do transporte adequado está diretamente relacionada à qualidade dos serviços junto ao cliente, variando de acordo com o produto, com a distância e com os custos (BERTAGLIA, 2003).

O transporte de produtos ou matérias-primas, de acordo com o mesmo autor, ocorre através de modais que podem ser rodoviários, ferroviários, aéreos, dutoviários ou navais, cuja escolha considera o custo, o tempo de entrega e as possíveis variações de adaptabilidade dos respectivos modais à carga e destino. Atualmente, no Brasil, o transporte rodoviário vem sendo o mais utilizado, com participação de 63%, proporcionando a entrega de forma ágil e precisa, no local e condições desejadas pelo cliente, além de ser confiável e estar disponível em todo o território nacional.

De acordo com o Quadro 1, identifica-se os tipos de transporte e algumas de suas particularidades:

TRANSPORTE	CARACTERÍSTICAS – CUSTOS
Ferroviário	Altos custos fixos em equipamentos, terminais, vias férreas; custos variáveis baixos.
Rodoviário	Custos fixos baixos e custo variável médio (combustível, pneus, manutenção).
Hidroviário	Custo fixo médio-alto (navios e equipamentos) e custo variável baixo (capacidade para transportar grandes quantidades).
Dutoviário	Custos fixos mais elevados (direitos de acessos, construção de dutos) e custo variável mais baixo.
Aeroviário	Custo fixo alto (aeronaves) e custo variável alto (combustível mão de obra, manutenção).

QUADRO 1 – Tipos de modais

Fonte: ADM Brasil – Logística, (2005).

Como se pode observar no Quadro 1, os gestores devem possuir conhecimentos e habilidades para escolher de forma correta os meios de transporte necessário para a movimentação dos seus produtos até os seus clientes, pois a logística envolve as atividades de movimentação desde o início da produção até a entrega do produto final ao consumidor, ou seja, engloba o fornecimento de suprimentos para fabricação, estocagem, inventário, sistemas de informação, armazenagem e o transporte.

Mas para Novaes e Alvarenga (2000) o fato é que o transporte rodoviário é responsável por 70% do transporte de carga no território brasileiro. Não se deve deduzir então que as demais modalidades não sejam importantes, dependendo da aplicação, alguns desses modos poderão assumir papel bastante destacado. Por exemplo, no nível de atendimento ao cliente. Há casos em que o transporte aéreo, mesmo com fretes mais elevados, pode ser a solução, considerando os custos de estoque e as restrições de comercialização de certos produtos que são caros.

Assim, nessa linha de raciocínio, Fleury (1997) classifica os modais de transporte de acordo com a estrutura de custos, sendo que o modal ferroviário possui altos custos fixos e um custo variável baixo; o modal rodoviário possui custos fixos baixos e um custo variável médio; o aquaviário possui um custo fixo médio e um custo variável baixo; o modal dutoviário possui um custo fixo mais elevado e um custo variável mais baixo; já o modal aeroviário possui um custo fixo e um custo variável alto.

2.5.2 Objetivos da Logística

Como objetivo primordial da logística empresarial, Ching (1999) evidencia a entrega dos bens e/ou serviços ao comprador potencial no local, tempo e momento corretos, ao menor custo possível e nas condições pré-determinadas. Já Coyle (1992) definiu a missão da logística como “garantir a disponibilidade do produto certo, na quantidade certa, nas condições certas, no local certo, no tempo certo, para o cliente certo, e a um custo certo”. Segundo a Society of Logistics Engineers – SOLE (2010), as finalidades da logística podem ser compreendidas nos “8 R’s”:

- I Right Material (materiais justos)
- II Right Quantity (na quantidade justa)
- III Right Quality (de justa qualidade)
- IV Right Place (no lugar justo)
- V Right Time (no tempo justo)
- VI Right Method (com o método justo)
- VII Right Cost (segundo o custo Justo)
- VIII Right Impression (com uma boa impressão)

De acordo com Bowerssox (2001), as finalidade servem para enaltecer os objetivos da logística, define a missão da cadeia de distribuição, de maneira sucinta, como sendo o balanceamento das expectativas em relação ao serviço e dos custos, de tal maneira que os objetivos do negócio sejam alcançados. Pode-se afirmar que, um dos objetivos da logística é aumentar o grau de satisfação do cliente e, para atingir essa meta, é necessário aplicá-la às áreas funcionais e em campos de atividades, quais sejam:

I Função de projetos e tecnologias: unificação dos componentes; projeto orientado à facilidade de manutenção; sincronização da vida útil dos componentes de montagem; projeto de produtos facilmente transportáveis; modularização da embalagem; projeto orientado à segurança, com economia dos componentes de matérias-primas, recuperação e reutilização das mesmas;

II Função de abastecimento de materiais e componentes: abastecimento sincronizado com a produção; com um Lead Time (tempo de controle da produção) breve; abastecimento de materiais e componentes de qualidade elevada; abastecimento a custos limitados; respondendo com flexibilidade às variações da produção;

II Função de produção: permitir a manutenção de uma excelente qualidade; comprimir o estoque e o que existe na produção;

IV Função de distribuição física: breve Lead Time entre o recebimento dos pedidos e a expedição; distribuição física com expedições sem erros, respeitando os tempos de entrega desejados pelos clientes, custos reduzidos, em condições de responder aos picos da demanda;

V Função de marketing e de venda: reorganização dos canais distributivos até os clientes; modalidades dos empenhos de distribuição física entre os encarregados das vendas, modalidades relativas aos serviços de entregas, ideais do after servisse (após a oferta do serviço), exposições e amostra dos produtos nas lojas.

Ainda, para Bowerssox (2001) logística é responsável pela integração e sincronia entre dois fluxos, o de informações e o físico. Dessa forma, através da logística é possível assegurar a satisfação do cliente ao longo do tempo, em cadeia desde os fornecedores, transportes, distribuidores, varejista, clientes, fluxo de materiais, recuperação, reciclagem e reuso (através da logística reversa), fluxo de informação, fluxo financeiro e recursos humanos, o gerenciamento logístico busca contribuir para a excelência no processo de gerenciamento e estratégia organizacional, visando à redução de custos e melhoria dos serviços das companhias.

2.5.3 Medidas de desempenho e a logística empresarial e suas características

Em um sistema tradicional comercial tem-se utilizado, predominantemente, duas medidas de desempenho: custo e satisfação do cliente. Entretanto, segundo Lindenberg e Bryant (2001), muitos tipos de custos não são quantificáveis e outros tipos de medidas não são facilmente convertidas em custos. Dentro de um contexto empresarial, as medidas de desempenho podem ser divididas em três tipos:

a. Medidas internas - essas medidas incluem níveis de estoque, utilização de equipamentos, uso de energia, custos de produção, personalização de pedidos, etc;

b. Medidas de flexibilidade - em meio às incertezas, respostas rápidas às mudanças e o desenvolvimento de certo grau de flexibilidade é fundamental, focando em 4 pontos:

- I. **Flexibilidade de Volume:** permite uma mudança no nível de saída dos produtos;
- II. **Flexibilidade de Expedição:** permite mudar o planejamento das datas de expedição;
- III. **Flexibilidade de Mix:** possibilita uma mudança na variedade de produtos;
- IV. **Flexibilidade de Novo Produto:** permite produzir e introduzir no mercado novos produtos.

c. Medidas externas - essas medidas abrangem vendas, tempo de expedição, resposta ao consumidor, qualidade e quantidade de produto acabado.

DEMANDA	Relativamente estável, ocorre para locais pré-determinados e, em quantidades pré-fixadas.
LEAD TIME	Determinado nas necessidades Fornecedor até consumidor final
CENTRAIS DE DISTRIBUIÇÃO OU ASSISTÊNCIA	Bem definidas em termos do número e localização.
CONTROLE DE ESTOQUES	Utilização de métodos bem definidos, baseados no lead time, demanda e níveis de serviço.
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	Geralmente bem definidos, uso de alta tecnologia.
OBJETIVOS	Maior qualidade, ao menor custo, de maneira a maximizar a satisfação do cliente
FOCO	Produtos e serviços

Quadro 2 – Características da logística empresarial
Fonte: Nogueira, (2007).

Corroborando com todo pensamento até aqui exposto, Novaes (2007) afirma que a logística refere-se a agregar valor de lugar, tempo, qualidade e informação, e explica que as atividades logísticas geralmente são confundidas apenas com transporte e armazenagem. Desta forma, a

logística empresarial que atualmente é exercida nas empresas implica na otimização dos recursos, eliminando processos que acarretem custos altos e não geram valor ao consumidor final.

2.6 Logística Reversa

Como aconteceu com a logística, o conceito de logística reversa também evoluiu ao longo do tempo. De acordo com Leite (2002) a logística reversa tem sido citada com frequência e de forma crescente em livros modernos de logística empresarial, em artigos nacionais e internacionais, demonstrando sua aplicabilidade e interesse em diversos setores empresariais, e apresentando novas oportunidades de negócios no *Supply Chain Reverso*, criado, evidentemente, por esta nova área da logística empresarial. No Brasil, mais recentemente, seu interesse empresarial tem sido demonstrado por inúmeras palestras, seminários e consultas que temos realizado em associações, empresas e universidades e o interesse acadêmico pela sua inclusão como disciplina curricular em cursos de especialização em logística empresarial.

Inicialmente, para posicionar o leitor, destaca-se de uma forma sintética a evolução de definições da Logística Reversa. Em CLM (1993): “*Logística reversa é um amplo termo relacionado às habilidades e atividades envolvidos no gerenciamento de redução, movimentação e disposição de resíduos de produtos e embalagens [...]*”. Também, para Stock (1998, p.20) essa nova modalidade logística destaca que “Logística Reversa, em uma perspectiva de logística de negócios, o termo refere-se ao papel da logística no retorno de produtos, redução na fonte, reciclagem, substituição de materiais, reuso de materiais, disposição de resíduos, reforma, reparação e remanufatura”. Ainda, para Rogers e Tibben-Lembke (1999, p.2) a Logística Reversa é definida como: “Processo de planejamento, implementação e controle da eficiência, do custo efetivo do fluxo de matérias-primas, estoques de processo, produtos acabados e as respectivas informações, desde o ponto de consumo até o ponto de origem, com o propósito de recapturar valor ou adequar o seu destino”.

Ocorreu com o conceito da logística empresarial, também ocorreu com o conceito da logística reversa que teve como definição nos anos 80 o movimento de bens do consumidor para o produtor por meio de um canal de distribuição (ROGERS; TIBBEN-LEMBKE, 2001).

Stock (1992) introduziu novas abordagens da logística reversa, como a logística do retorno dos produtos, redução de recursos, reciclagem, e ações para substituição de materiais, reutilização de materiais, disposição final dos resíduos, reaproveitamento, reparação e remanufatura de materiais.

As diversas definições e citações de logística reversa até então revelam que o conceito ainda está em evolução face às novas possibilidades de negócios relacionados ao crescente interesse empresarial e o interesse de pesquisas nesta área na última década.

Segundo Leite (2002), a obsolescência e a descartabilidade crescentes dos produtos observados nesta última década têm-se refletido em alterações estratégicas empresariais, dentro da própria organização e principalmente em todos os elos de sua rede operacional. Estas alterações se traduzem por aumento de “velocidade de resposta” em suas operações desde a concepção do projeto do produto até sua colocação no mercado, pela adoção de sistemas operacionais de alta “flexibilidade operacional” que permitam, além da velocidade do fluxo logística, a capacidade de adaptação constante às exigências do cliente e pela adoção de “responsabilidade ambiental” em relação aos seus produtos após serem vendidos e consumidos, o que costuma ser identificado como EPR - *Extend Product Responsibility*, a chamada “Extensão de Responsabilidade ao Produto”.

Com a evolução desses conceitos, tem ocorrido uma ampliação a definição de logística reversa tal como o proposto por Leite (2000): *“uma nova área da logística empresarial, preocupa-se em equacionar a multiplicidade de aspectos logísticos do retorno ao ciclo produtivo destes diferentes tipos de bens industriais, dos materiais constituintes dos mesmos e dos resíduos industriais, por meio da reutilização controlada do bem e de seus componentes ou da reciclagem dos materiais constituintes, dando origem a matérias-primas secundárias que se reintegrarão ao processo produtivo”*.

2.6.1 Fluxos de logística reversa

Quanto aos bens, Leite (2002), dividiu –os em dois tipos: *bens de pós-consumo* e *bens de pós venda*. A distribuição física de ambos se utiliza dos mesmos canais, tendo como origem a cadeia de distribuição e como destino o consumidor. Os fluxos reversos desses dois tipos de bens

retornam do consumidor (origem) à cadeia de distribuição (destino), porém, por meio de diferentes canais intermediários.



Figura 1 – Fluxograma da logística reversa

Fonte: Ribeiro, (2006).

Conforme Figura 1, pode-se verificar que tanto a logística reversa dos bens pós-consumo quanto dos bens pós-venda são semelhantes em sua origem e o seu destino final: cadeia de distribuição – consumidor.

2.6.2 Rede de logística reversa

A rede de distribuição reversa pode ser entendida como o mapeamento dos fluxos reversos, ou seja, que caminhos os produtos irão percorrer até a sua reintegração ao ciclo produtivo ou o seu descarte final (RODRIGUES et al.; 2009).

Segundo Leite (2000), desenvolvimento dessa rede requer a análise de alguns aspectos importantes: *vida útil do bem disponibilizado, ciclo, nível de integração da empresa e objetivo*.

Além do tipo de bem disponibilizado, é preciso identificar o estado atual dos bens para que esses possam seguir o fluxo reverso correto ou mesmo impedir que materiais que não devam entrar no fluxo o façam, facilitando o controle de entrada e evitando assim o retrabalho (LACERDA, 2002).

Explica-se desta forma, a crescente implementação da Logística Reversa em empresas líderes do mercado em diversos setores, constituindo-se parte integrante de suas estratégias empresariais. Na sequência apresentar-se-á uma análise dos diversos objetivos estratégicos que tem orientado algumas estratégias empresariais.

2.6.3 Pós-consumo e Pós-venda

A luz do aporte teórico exposto por Maravieski (2009) que afirma que a Logística Reversa - LR pode ser dividida em dois grandes âmbitos, LR de pós-venda e LR de pós-consumo. A de pós-venda está mais ligada ao fluxo físico e de informações relacionadas aos produtos sem uso ou com pouco uso, que retornam ao início da cadeia produtiva por algum motivo específico. Também, de acordo com Leite (2002), a LR de pós-consumo está relacionada com o fluxo físico e de informações relacionadas aos produtos descartados ou depois de encerrada sua vida útil e que retornam ao início da cadeia produtiva. Ainda, para a mesma autora, as características de retorno de produtos se diferenciam quando se trata de logística reversa de pós-venda e logística reversa de pós-consumo.

No âmbito de pós-venda, a logística reversa deve planejar e operar o fluxo de produtos que retornam tendo em vista a seguinte classificação:

- a) Garantia e/ou qualidade;
- b) Comercial;
- c) Substituição de componentes.

As devoluções por “Garantia e/ou qualidade” são aquelas nas quais os produtos apresentam defeitos de fabricação ou de funcionamento. Estes produtos poderão ser submetidos a consertos ou reformas para posterior entrega. Caso o diagnóstico do produto retornado apresente defeitos irreparáveis, o mesmo segue para descarte. No caso do fluxo reverso “Comercial”, são destacados os problemas relacionados ao estoque. Normalmente o retorno ocorre devido excesso de estoques no canal de distribuição. Já a classificação “Substituição de Componentes” decorre da substituição de componentes do produto, manutenções e consertos ao longo de sua vida útil. Um exemplo claro desse item, é o chamado recall. Segundo Guarnieri et al (2006), recall se define como:

[...] um procedimento de logística reversa que visa efetuar o fluxo de bens, partindo do consumidor em direção à empresa, de forma a trocar ou reparar algum defeito de fabricação que possa ter ocorrido. Por ser um contato pós-venda entre empresa e consumidor, deve ser um processo gerenciado de forma que a imagem da empresa e do produto não seja prejudicada.

Nessa mesma linha literária e de conhecimento gerencial, pose-se afirmar que a logística reversa de pós-consumo encarrega-se de operar e controlar o fluxo de retorno dos produtos após serem consumidos. Pode-se classificar essas devoluções em:

- a) Em condições de uso;
- b) Fim de vida útil.

Os produtos classificados como “Em condições de uso” são aqueles que ainda possuem capacidade de serem reutilizados após sofrerem algum beneficiamento. Os produtos considerados em “Fim de vida útil” passarão por outra classificação aonde irão se dividir em bens duráveis e descartáveis. Nessa etapa, os constituintes dos produtos classificados como duráveis passarão por um processo de remanufatura. Caso o produto seja classificado como descartável, será encaminhado ao destino final, aterros sanitários, lixões e incineração com recuperação energética (LEITE, 2002).

2.7 Conclusão do Capítulo

No mundo globalizado, o planejamento da produção é essencial, devendo ser bem elaborado para maximizar os resultados esperados. Para o planejamento da produção, é necessário sincronizar a utilização dos recursos humanos com os recursos físicos. Pois, as análises apresentadas anteriormente oferecem uma indicação de que não é possível analisar tanto o planejamento quanto o controle da produção e suas estruturas sem levar em conta as relações de dependência com as condições ambientais às quais se remetem.

Logística reversa é um termo abrangente relacionado às habilidades e atividades envolvidas no gerenciamento de redução, movimentação, perdas e devoluções de produtos manufaturados. Assim, nota-se a importância dessa seção para consolidação/sustentação de todo documento Monográfico e, sobretudo, do Capítulo IV, quando do achado de pesquisa, dialogando com os vários autores da literatura disponível.

Capítulo III - Procedimentos Metodológicos da Pesquisa

“Para todas as coisas, há uma estação e existe um tempo para cada propósito sob os céus.”
Eclesiastes 3-1

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A partir da necessidade de execução do trabalho monográfico, bem como das próprias características que permeiam o trabalho, lançou-se mão do entendimento metodológico a partir do pensamento de Oliveira (2003) que expõe que “os estudos exploratórios têm como objetivo a formulação de um problema para efeito de uma pesquisa mais precisa ou, ainda, para elaboração de hipóteses”.

Segundo Gil (2002, p. 41) este tipo de pesquisa tem como finalidade o “aprimoramento de ideias ou a descoberta de intuições. Seu planejamento é bastante flexível, de modo que possibilite a consideração dos mais variados aspectos ao fato estudado”. Por essa razão, a presente pesquisa, também, está associada a um estudo descritivo, uma vez que, conforme Oliveira (2003), “o estudo descritivo possibilita o desenvolvimento de um nível de análise em que se permite identificar as diferentes formas dos fenômenos, sua ordenação e classificação”.

3.1 Quanto aos Fins e Meios

Quanto aos fins, a pesquisa será descritiva e exploratória. Descritiva, porque visa levantar opiniões, atitudes, percepções, expectativas e sugestões dos entrevistados, acerca de suas experiências no trabalho. Exploratória porque, embora haja algumas informações a respeito do funcionamento da empresa, não se verificou a existência de estudos abordando a relação dos números de retornos e números de avarias. Segundo Oliveira (2003), os estudos exploratórios têm como objetivo a formulação de um problema para efeito de uma pesquisa mais precisa ou, ainda, para elaboração de hipóteses.

Quanto aos meios da pesquisa, optou-se pela pesquisa bibliográfica, documental e de campo. Bibliográfica porque se utilizou, na pesquisa, material de vários autores, enfocando principalmente temas como logística reversa, logística, logística empresarial, dentre outros

assuntos. Também foram utilizados materiais obtidos em revistas, artigos, teses e internet. Para aprofundar o estudo, será feita uma observação participante, através de acompanhamento no dia a dia de trabalho na empresa pesquisada.

3.2 Variáveis de investigação

De acordo com Lakatos e Marconi (2000), o termo variável pode ser considerado como “uma classificação ou medida, uma quantidade que varia”. Assim, para o objeto do estudo proposto, a presente pesquisa assumiu como variáveis de investigação:

- Logística Empresarial;
- Logística Reversa;
- Cadeia da Logística.

3.3 Estratégias e Instrumentos de Coleta de Dados

A coleta dos dados deu-se por meio de um questionário semi-estruturado. Cannel e Kahn (1974) definem como entrevista semi-estruturada uma composição de roteiro com tópicos gerais selecionados e elaborados de tal forma a serem abordados com todos os entrevistados.

Trata-se, portanto, de definir núcleos de interesse do pesquisador, que tem vinculação direta aos seus pressupostos teóricos (abordagem conceitual) e contatos prévios com a realidade acerca do estudo. Ou seja, existe uma direção, ainda que não de forma totalmente declarada, para a coleta e disponibilidade do conteúdo que vai ser obtido nas entrevistas.

Na escala de Likert as respostas para cada item variam segundo o grau de intensidade. Essa escala com categorias ordenadas, igualmente espaçadas e com mesmo número de categorias em todos os itens, é largamente utilizada em pesquisas organizacionais que investigam as práticas da GQT - Gestão pela Qualidade Total (SARAPH et al., 1989; BADRI, 1995; TAMIMI, 1995; ALEXANDRE, 2001a).

Os questionários foram entregues aos colaboradores via internet, o período destinado a responder foi de 01 a 08 de maio 2017. Cabe a observação que foi esclarecida que não seria necessário o preenchimento do nome dos participantes apenas os dados que foram solicitados.

3.4 Tratamentos dos Dados

De acordo com Vergara (2006), os dados podem ser tratados através da abordagem quantitativa e qualitativa. No tratamento quantitativo, utilizam-se procedimentos estatísticos. Já no qualitativo está mais relacionado no levantamento de dados sobre as motivações de um grupo, em compreender e interpretar determinados comportamentos, a opinião e as expectativas dos indivíduos de uma população. Nesta pesquisa será aplicada a abordagem qualitativa por está mais relacionada no levantamento de dados sobre as motivações de um grupo, em compreender e interpretar determinados comportamentos, a opinião e as expectativas dos indivíduos de uma população.

3.5 Conclusões do Capítulo

Estudo de caso é o circunscrito a uma ou poucas unidades, entendidas essa como uma pessoa, uma família, um produto, uma empresa, um órgão público, uma comunidade ou mesmo um país. Tem caráter de profundidade e detalhamento (VERGARA, 2000, p.49). A pesquisa possibilitará resultados aproximados das perspectivas dos entrevistados participantes da coleta de dados, todo o processo, considerado interpretativo, concluirá o objetivo final da pesquisa e saber se com as utilizações correta dos sistemas de logística e logística reversa poderá reduzir os gastos com retornos e avarias.

Logo, essa seção tem como missão o direcionamento de todo processo de investigação e procedimentos pós-coleta para garantir que os objetivos sejam atendidos e a arguição-problema seja respondida a partir das seções subsequentes, quais sejam: Discussão de Resultados e Considerações Finais.

Capítulo IV - Resultados da Investigação

“A liberdade é a possibilidade do isolamento. Se te é impossível viver só, nasceste escravo”.
Fernando Pessoa

4 APRESENTAÇÃO DOS DADOS E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Neste capítulo foi apresentada uma breve descrição do ambiente da pesquisa e foram exibidos, também, os dados obtidos em conformidade com a pesquisa proposta e discutidos os resultados, considerando os objetivos propostos

4.1 Caracterização do ambiente da pesquisa

Para aplicação do questionário, escolheu-se uma distribuidora da região que atua há 9 anos no mercado, e hoje encontra-se com aproximadamente 65 funcionários na cidade de João Pessoa/PB, e estes ocupam os cargos de auxiliar de estoque, encarregado de estoque, supervisor de estoque, serviços gerais, contas a pagar, analista comercial, analista de rh, analista financeiro, gerente administrativo, gerente comercial, promotores de venda, vendedores, supervisor de vendas, gerente de vendas e gerente comercial.

4.2 Apresentação dos dados e dos resultados

Anteriormente apresentada à Fundamentação Teórica e os Procedimentos Metodológicos sobre o objeto de estudo deste trabalho, que deu embasamento científico a esta seção, fez-se, a partir de então, a descrição dos resultados das informações/dados coletados através do questionário aplicado na empresa.

São apresentadas e discutidas as respostas colhidas para cada pergunta elaborada, como forma de melhor descrever o achado da pesquisa, pois optou-se por evidenciar diretamente no questionário aplicado. No qual está sendo apresentado abaixo:

I Marque a alternativa que corresponde a sua faixa etária.

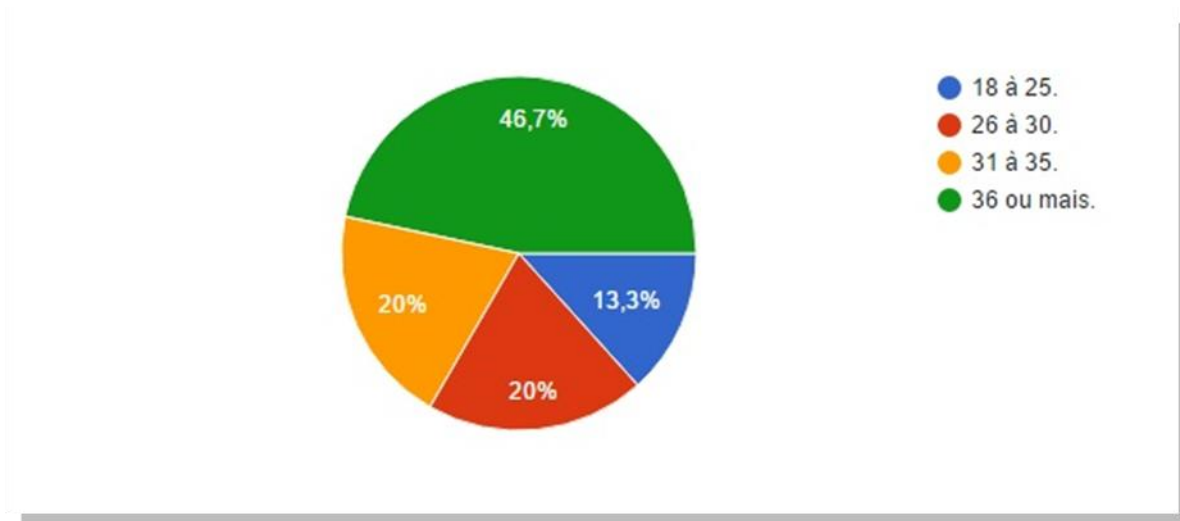


GRÁFICO 1: Faixa etária
Fonte: Pesquisa Direta (2016).

A partir dos dados do Gráfico 1, pode-se visualizar que grande parte dos colaboradores possuem 36 anos ou mais, representando 46,7% dos funcionários deste setor específico, pode-se, também, afirmar que a menor parte tem entre 18 à 25 anos conforme mostra o gráfico com 13,3% dos funcionários.

A análise acima descrita foi necessária para se ter embasamento relacionando, para um entendimento sistemático do processo, se o vetor idade (maturidade/experiência) é um fator determinante no aumento de retornos e devoluções na distribuidora de iogurte. Foi constatado que os colaboradores acima dos 36 anos apresentam maior índice de retornos, **uma vez que esses não demonstram domínio nos métodos de entregas realizadas pela empresa.**

II Qual o seu nível de escolaridade?

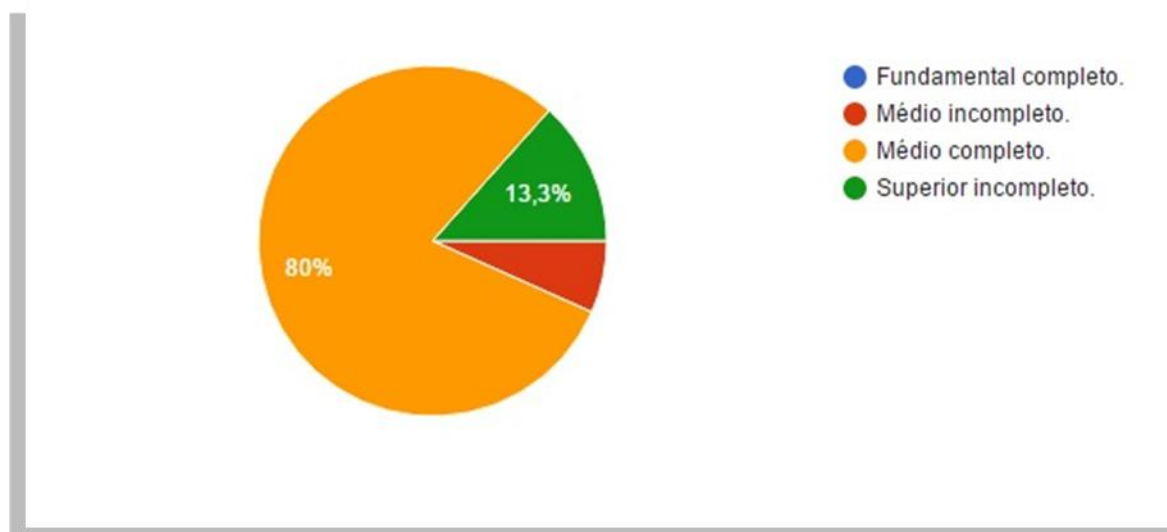


GRÁFICO 2: Nível de escolaridade

Fonte: Pesquisa Direta (2017).

Os dados do Gráfico 2, apresenta o nível de escolaridade dos colaboradores da distribuidora, corresponde a 80% com Médio completo, 13,3% com Superior incompleto e 6,7% Médio incompleto. Nesta averiguação, pesquisou-se o grau de escolaridade dos entrevistados para tentar entender se há alguma influencia direta no atraso e consequentes retornos e devoluções dos produtos, como também no atendimento interpessoal entre os colaboradores e os clientes. Constatou-se, assim, que o grau de instrução é um dos fatores determinantes para o aumento nas devoluções e retornos dos produtos, pois dificulta uma melhor relação interpessoal entre clientes e colaboradores. Foi observado que as pessoas menos instruídas sentem dificuldades para fazer uma boa rota (mapa) de entregas, como também são mais resistentes as mudanças organizacionais, o que acaba dificultando o desempenho do seu trabalho. Porém, Hernandez e Caldas (2001) salientam que não existe uma “receita” para sanar tal problemática, uma vez que a resistência à mudança é um dos possíveis comportamentos que indivíduos podem adotar como resultante da sua percepção sobre a mudança.

III Tempo de função na empresa?

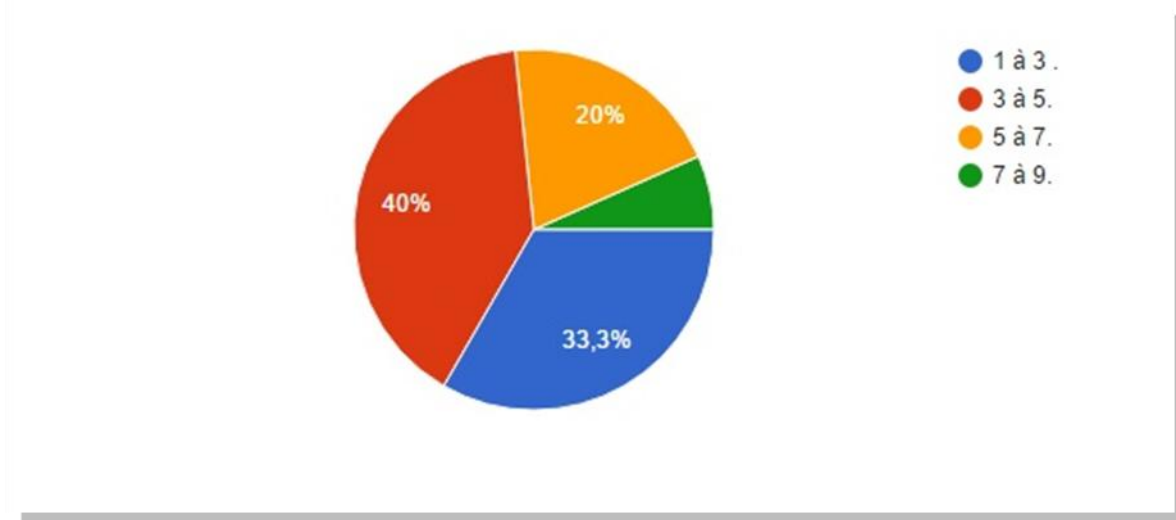


GRÁFICO 3: Tempo de Função na Empresa
Fonte: Pesquisa Direta (2017).

Com os dados do Gráfico 3 é possível observar que 40% dos colaboradores possuem entre 3 e 5 anos de empresa, enquanto que apenas 6,7% possui entre 7 e 9 anos na função. Foi importante saber essa informação para poder relacionar se os motoristas que estão há menos tempo na função eram os responsáveis pelos maiores índices de retornos. No processo decisório, de acordo com Cavalcanti (2009), o fator que possui maior peso é experiência profissional. Pois o conhecimento é tido como fator competitivo nas organizações.

O Gráfico 3 apresentado buscou analisar a importância da experiência profissional como um fator determinante na redução das devoluções e retornos de mercadorias, tendo em vista que motoristas mais experientes comprovaram ter um menor índice nas devoluções, devido a desenvolver uma melhor relação interpessoal com os clientes, como também uma visão macro das rotas e trajetos.

IV Você concorda que o processo logístico influi para uma melhor agilidade nas entregas das mercadorias?

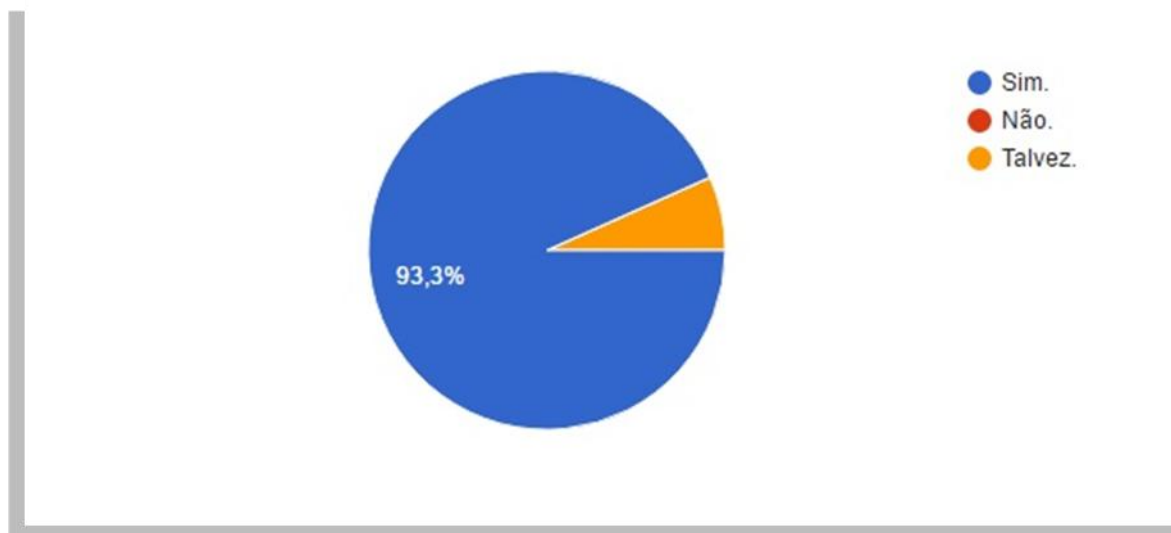


GRÁFICO 4 – Influência no processo logístico
Fonte: Pesquisa Direta, (2017).

Os dados do Gráfico 4 confirma que 93,3% concorda que o processo logístico influi para uma melhor agilidade nas entregas da mercadoria. Pois o processo logístico envolve toda a sequência de atividades da logística. Envolve, portanto, os subprocessos de suprimentos, produção, distribuição, porque ele é fundamental para o bom andamento de qualquer negocio, uma vez que é justamente a logística da empresa que garante o seu correto funcionamento.

Pozo (2004) afirma que a Logística é vital para o sucesso de uma organização porque ela é uma nova visão empresarial que direciona o desempenho das empresas, tendo como meta reduzir o lead-time entre o pedido, a produção e a demanda, de modo que o cliente receba seus bens ou serviços no momento que deseja, com o preço desejado.

V Qual a maior causa de retornos de mercadorias?

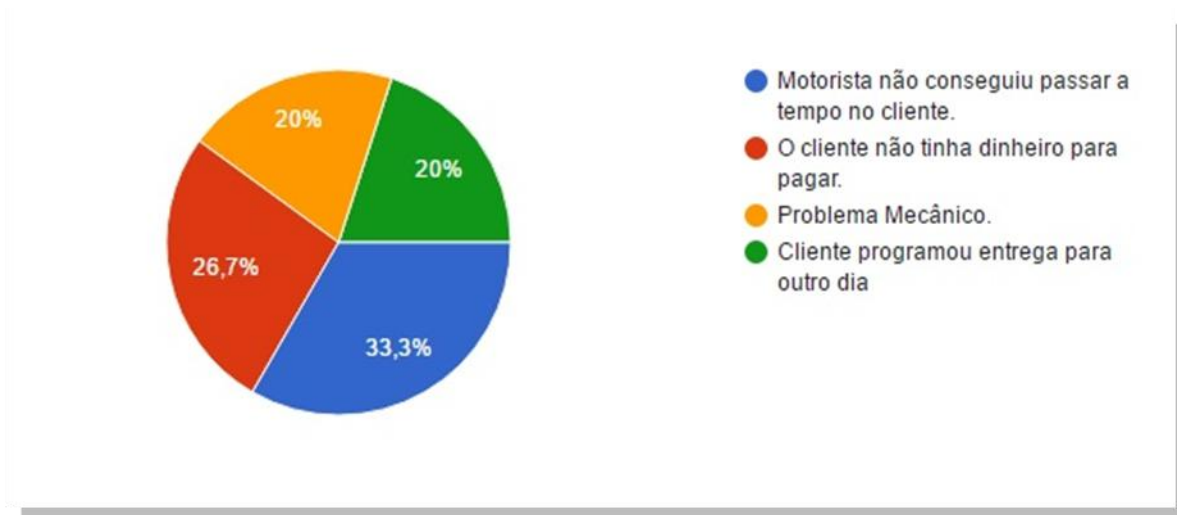


GRÁFICO 5 – Causa de retornos de mercadorias
 Fonte: Pesquisa Direta, (2017).

Já nos dados do Gráfico 5 fica constatado que 33,3% dos funcionários apontam que a maior parte dos retornos de mercadorias se dá porque os próprios motoristas não conseguem passar a tempo no local destino da entrega, alegando demora do atendimento no posto de combustível, atraso do recebimento por parte do cliente no momento da entrega. Também é possível verificar que os menores percentuais de retornos se deram por problemas mecânicos nos caminhões; ou seja, por falta de manutenção preventiva e porque os clientes adiam a entrega para o dia seguinte.

Leite (2003), alega que as empresas com uma política de retorno implantada, dão mais importância à preservação da imagem e satisfação do cliente do que a recaptura de valor econômico. Com relação aos motivos por causas comerciais, são destacadas as categorias de estoques, validade de produtos e recall. A categoria de estoques é caracterizada pelo retorno devido a erros de expedição, excesso de estoques no canal de distribuição, liquidação de estação de vendas, pontas de estoque, etc., que serão retornados ao ciclo de negócios pela redistribuição em outros canais, como o mercado primário e o mercado secundário.

Pode acontecer, também, o retorno desses materiais para os fabricantes, dependendo do motivo de sua devolução e da negociação previamente acordada entre os parceiros – fabricante e varejista (ROGERS; TIBBEN-LEMBKE, 2001).

VI O que gera maior índice de devolução?

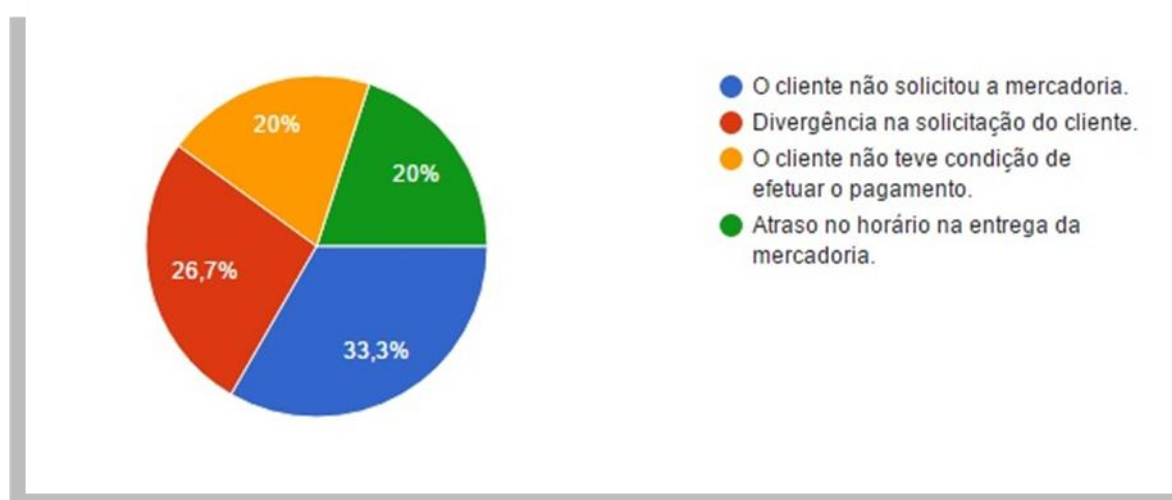


GRÁFICO 6 – Causa de devolução
Fonte: Pesquisa Direta, (2017).

De acordo com o Gráfico 6, aproximadamente 33,3% das devoluções acontecem porque o cliente diz que não solicitou a mercadoria. Devido a uma falha na comunicação entre clientes e fornecedor, muitas vezes os vendedores por estarem ocupados em visitas a outros clientes acabam repetindo pedidos anteriores dos estabelecimentos onde não tiveram tempo de passar, assim alguns clientes acabam devolvendo com maior frequência estes itens, e outros clientes sabendo desta situação às vezes devolvem e afirmam não terem comprado aquele tipo de produto, isto, portanto é uma falha e a mesma deve ser corrigida urgentemente. Infelizmente, a empresa não possui um setor específico responsável por fazer a análise de processos.

Este sistema de recuperação de falhas merece maior atenção por parte das empresas, pois na avaliação do desempenho dos fornecedores, a pesquisa mostrou que 66% dos clientes estão insatisfeitos com a prática de mercado e 27% estão insatisfeitos com a melhor prática, ou seja, nem

mesmo os melhores distribuidores estão atendendo satisfatoriamente (FIGUEIREDO, 2002). Por se tratar de um atributo bastante valorizado pelos clientes, é uma oportunidade que as empresas dispõem para se diferenciar por um bom serviço.

VII Você concorda que a utilização da logística pode influenciar e melhorar as entregas e o número de retornos e avarias?

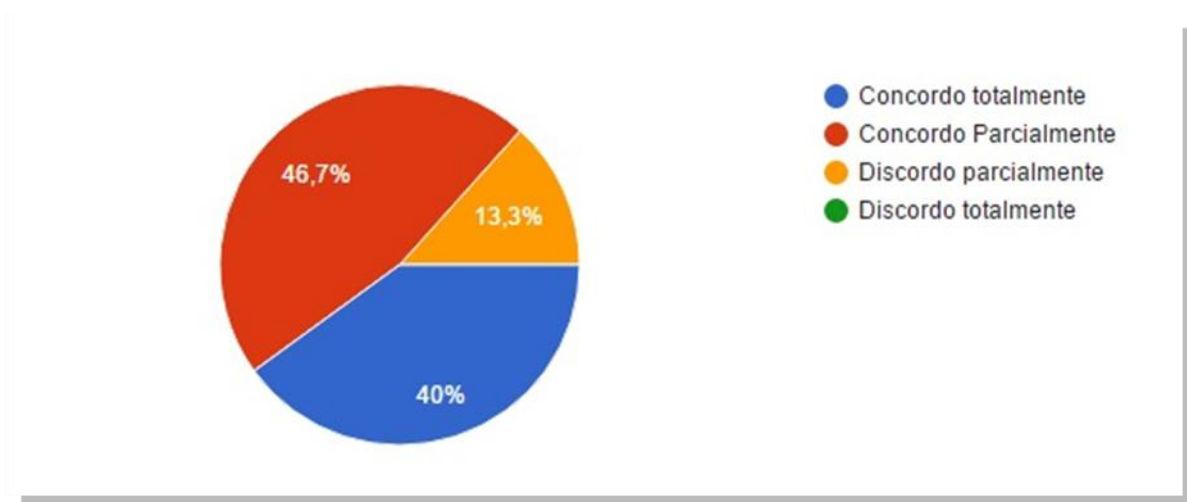


GRÁFICO 7 – influência da logística
Fonte: Pesquisa Direta, (2017).

Os dados do Gráfico 7 mostra que 86,7% dos colaboradores concordam que a utilização da logística reversa trás benefícios para a empresa, dando embasamento para a resolução ao qual esse estudo foi desenvolvido que é: a utilização da logística reversa melhora os índices de retornos, avarias e devoluções.

Leite (2003, p.6) define logística reversa como: a área da logística empresarial que planeja, opera e controla o fluxo e as informações logísticas correspondentes, do retorno dos bens de pós-venda e de pós-consumo ao ciclo de negócios ou ao ciclo produtivo, por meio dos canais de distribuição reversos, agregando-lhes valor de diversas naturezas: econômico, legal, logístico, de imagem corporativa, entre outros”.

4.3 Conclusão do capítulo

De acordo com o questionário aplicado aos colaboradores do setor de logística da Distribuidora de iogurtes, ficou constatada a necessidade do uso da logística reversa como uma ferramenta para minimizar retornos, avarias e devoluções na Distribuidora de iogurtes, pois influencia diretamente na sua eficiência, garantindo assim maior satisfação entre clientes, empresa e fornecedores.

Abordaram-se os fatores que influenciam no retorno de produtos e devoluções, buscando apresentar as principais causas a partir de um referencial teórico sobre canais de distribuição, logística reversa e logística empresarial. Entre os principais dos motivos dos retornos, destacam-se: os motoristas não conseguem passar a tempo, problemas no veículo, o cliente estava sem dinheiro para pagar e o cliente programou entrega para outro dia. Tendo como principais motivos de devoluções: Cliente não solicitou a mercadoria, divergência na solicitação do cliente, o cliente não teve condições de efetuar o pagamento e atraso no horário na entrega da mercadoria.

Dessa forma, foi analisado como esses motivos são as causas principais dos retornos e devoluções na Distribuidora de iogurtes.

Capítulo V - Conclusões da Pesquisa e recomendações para trabalho futuros

“Para ter um negócio de sucesso, alguém, algum dia, teve que tomar uma atitude de coragem”.
Peter Drucker

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este capítulo teve como objetivo apresentar as considerações conclusivas pertinentes ao conteúdo investigado. Assim sendo, apresentam um resumo destas principais considerações, apontando igualmente as recomendações finais decorrentes da execução deste estudo.

5.1 Conclusões

Após análise e interpretação dos dados, conclui-se que a logística reversa é de extrema importância, pois ela começa pela necessidade do cliente. Sem essa necessidade não haveria vendas, nem movimentação, nem comércio e consumo, pois estará no lugar certo e no tempo certo suprimindo a necessidade do cliente além das estratégias de gerenciamento de materiais e estoques, que sendo bem administradas garantem diferencial competitivo para as organizações.

Como as funções principais da Distribuidora de iogurtes são transportes, manuseios e entregas de mercadorias, ou seja, a essência da distribuidora é atender as demandas dos seus clientes e suas solicitações, torna-se imprescindível a utilização da logística reversa como suporte numa melhor interação cliente – fornecedor.

Na Distribuidora de iogurtes, detectou-se a necessidade da implementação de um setor de processos responsável por uma melhor comunicação entre os vendedores e os clientes para que sejam evitados futuros erros nas solicitações de pedidos, e uma política de implementação e manutenção preventiva nos veículos para evitar problemas mecânicos e futuros atrasos nas entregas, também é importante a empresa adequar os seus funcionários para atender melhor os seus clientes. Portanto há a necessidade de se criar cursos profissionalizantes a fim de melhorar o desempenho e a produtividade do trabalhador e conseqüentemente sua importância profissional dentro de uma empresa (FUJIMOTO, 2007).

O sucesso das organizações é conseguido pelo apoio da logística que não somente propicia aos clientes a entrega precisa de produtos, mas também dá suporte à empresa no estabelecimento de um relacionamento com o cliente após a venda do produto. Desta forma, a relação entre a logística reversa é uma forma de aumentar o nível de serviço oferecido e garantir a segurança do alimento. Esta elevação no nível de serviço que fortalece o relacionamento vendedor-cliente é um fator favorável para a fidelização de clientes, tão importante para a competitividade da empresa.

Assim, a logística reversa se apresenta como um serviço que agrega valor às compras dos consumidores. A agregação de valor ao produto alimentício através da logística reversa significa o atendimento às crescentes expectativas dos clientes distribuidores no atacado e no varejo por um apoio no retorno de produtos; e do consumidor final ao oferecer um serviço diferenciado. Além disso, cria-se vantagem competitiva para os fabricantes de produtos através do atendimento à legislação ambiental, redução de custos e diferenciação da imagem corporativa.

5.2 Sugestões e recomendações

Assim sendo, fica a sugestão para estudos futuros, o que leva uma empresa, mesmo sabendo da sua importância, a não utilizar a logística reversa hoje em dia tendo em vista que além de trazer diversas vantagens de custo benefícios para a empresa também é uma ferramenta de diferencial para os clientes e para agregar valor às empresas?

REFERÊNCIAS

BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos: planejamento, organizações e logística empresarial**. São Paulo: BOOKMAN, p. 26, 2001.

BALLOU, Ronald H. **Logística Empresarial. Transportes, administração de materiais e distribuição física**. São Paulo: Atlas, 1993.

BALLOU, Ronald H. **Logística empresarial: transporte, administração de materiais e distribuição física**. 5ª ed. Porto Alegre: Bookman. 2006.

BERTAGLIA, Paulo R., Logística e Gerenciamento da Cadeia de Abastecimento, 1.ed. São Paulo: Saraiva, 2003, 509 p.

BOWERSOX, Donald J.; CLOSS, David J. **Logística empresarial: o processo de integração da cadeia de suprimento**. São Paulo: Atlas, 2001.

CAMPOS, Luiz Fernando Rodrigues; BRASIL, Caroline V. de Macedo. **Logística: teia de relações**. Curitiba: Ibpex, 2007.

CANNEL, C. F. & KAHN, R. L. (1974). Coleta de dados por entrevista. In: FESTINGER, L. & KATZ, D. **A pesquisa da psicologia social**. Rio de Janeiro, EFGV.

CARVALHO, José Meixa Crespo de. Logística. 3ª ed. Lisboa: Edições Silabo, 2002.

CASAROTTO FILHO, N. Elaboração de projetos empresariais. São Paulo, Atlas, 2010.

Council of Supply Chain Management Professionals - CSCMP (2011).Disponível em:

<><https://cscmp.org/>>

Acesso em: 27/10/2016

COUNCIL OF LOGISTICS MANAGEMENT – CLM, 1993.**Disponível em:**

<>http://www.infoescola.com/administracao_/definicoes-de-logistica-reversa/>

Acesso em: 27/10/2016

Disponível em:<> http://www.infoescola.com/administracao_/definicoes-de-logistica-reversa/ >

Acesso em: 27/10/2016

CHRISTOPHER, Martin. Logística e Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos: criando redes que agregam valor; [tradução Mauro de Campos Silva] – 2ª ed – São Paulo:Thomson Learning, 2007.

CHING, H. Y. Gestão de estoques na cadeia de logística integrada. São Paulo: Atlas, 1999.

COELHO, Leandro Callegari. **A nova onda: logística reversa**. Québec, 29 out. 2009.

Disponível em: <> <http://www.logisticadescomplicada.com/a-nova-onda-logistica-reversa/>>

Acesso em: 27 /10/2016

COYLE, J. J.; BARDI, E.J; LANGLEY JUNIOR, C. J.; The management of business logistics. Saint Paul: West Publishing, 1992.

Donato, V. (2008). Logística verde: uma abordagem socioambiental. Rio de Janeiro: Moderna.

FLEURY, P. F.; LAVALLE, C. R. Avaliação do serviço de distribuição física : a relação entre a indústria de bens de consumo e o comércio atacadista e varejista. **Gestão e Produção**, v. 4, n. 2, ago. 1997.

FERREIRA, Fábio Romero Nolasco. “**Supply Chain Management**” **evolução e tendências**, 1998.

FUJIMOTO, Aparecido; BRAZ, João Carlos Rocha. Melhorias da qualidade na construção civil: qualificação profissional. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE GESTÃO E ECONOMIA DA CONSTRUÇÃO, 5., 2007.[Campinas, SP]. Anais eletrônicos.[Campinas, SP], 2007. Disponível em: http://www.infohab.org.br/biblioteca_resultado/doc86203/pdf/2007. Acesso em 21 maio 2017.

GUARNIERI, P; CHRUSCIACK, D.; OLIVEIRA, I.; HATAKEYMA, K.; SCANDELARI, L. WMS – Warehouse Management System: adaptação proposta para o gerenciamento da logística reversa. Revista Produção, v. 16, n.1, p. 126-139. Jan/Abr, 2006.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GOEBEL, Dieter. Logística: Otimização do transporte e estoques na empresa. Rio de Janeiro, 1996.

HERNANDEZ, José M. C.; CALDAS, Miguel P. Resistência à mudança: uma revisão crítica. Revista de Administração de Empresas. São Paulo, 2001.

HONG, YuhChing. Gestão de Estoque na Cadeia de Logística Integrada: Supply Chain. São Paulo: Editora Atlas, 2008.

HOUAISS, A.; VILLAR, M.S. **Dicionário Houaiss da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.

Inpev, Logística Reversa.

Disponível em: <> <http://www.inpev.org.br/logistica-reversa/logistica-reversa-das-embalagens>>

Acesso em : 27/10/2016

LACERDA, Leonardo. Logística Reversa – Uma Visão sobre os Conceitos Básicos e as Práticas Operacionais Centro de Estudos em Logística, COPPEAD, UFRJ, 2002.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. Metodologia científica : ciencia e conhecimento científico, metodos científicos, teoria, hipoteses e variaveis.. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

LEITE, Paulo R. **Canais de Distribuição Reversos– 2a Parte**. Revista Tecnológica, Ano IV, n. 29, 1998.

- LEITE, Paulo R. **Canais de Distribuição Reversos– 8a Parte**. Revista Tecnológica, Ano VI, n. 61, 2000.
- LEITE, Paulo Roberto; Logística reversa: meio ambiente e competitividade. Prentice Hall. São Paulo, 2003.
- LINDENBERG, M.; BRYANT, C. **Going Global: Transforming Relief and Development NGOs**, Kumarian Press, Inc., 2001.
- MACHLINE, Claude. **Cinco décadas de logística empresarial e administração da cadeia de suprimentos no Brasil**, 2011.
- MARAVIESKI, Vinícius Carvalho. Caracterização da logística reversa de pallets em indústrias de alimentos e bebidas no estado do Paraná. Dissertação, Paraná, 2009. Disponível em:
<> <http://www.pg.utfpr.edu.br/dirppg/ppgep/dissertacoes/arquivos/127/Dissertacao.pdf>>
Acesso em: 20/11/2016
- ARTINS, Petrônio G.; ALT, Paulo R. C. Administração de Materiais e Recursos Patrimoniais, São Paulo: Saraiva, 2001
- MOLLER, Charles. **Logics Concept Development: Toward A Theory for Designing Effective Logistic System**. 1995.
- MONTEIRO, Aluisio; BEZERRA, André Luiz Batista. **Vantagem Competitiva em Logística Empresarial Baseada em Tecnologia de Informação**, 2002.
- MUSETTI, M.A. **A identificação da entidade gestora logística: uma contribuição para seu processo de formação e educação**, São Carlos, São Paulo, Brasil, 2000.
- NOVAES, Antonio G. N.; ALVARENGA, Antonio C. Logística aplicada: suprimentos e distribuição física. 3. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2000.
- OLIVEIRA, K. L. & SANTOS, A. A. A. (2003). Compreensão em leitura e avaliação da aprendizagem em universitários. Manuscrito submetido à publicação na revista Psicologia: Reflexão e Crítica
- PAOLESCHI, B. Logística Industrial Integrada: Planejamento, produção, custo e qualidade a satisfação do cliente. 2. ed. São Paulo: Érica, 2009.
- POZO, Hamilton. Administração de recursos materiais e patrimoniais: uma abordagem logística. São Paulo: Atlas, p. 13, 2004.
- QUEIROZ, M. I. P. **Relatos orais: do "indizível ao "dizível". Ciência e Cultura**, São Paulo, 1987.
- RAZZOLINI FILHO, Edelvino; BERTÉ, Rodrigo. **O reverso da logística e as questões ambientais no Brasil**. Curitiba: Ibpex, 2009.
- RESENDE, E.L. **Canal de distribuição reverso na reciclagem de pneus: estudo de caso**. Programa de Engenharia Industrial, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2004.

Roca, Repositório de Outras Coleções Abertas.

Disponível em: <> <http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/1092> >

Acesso em: 27 de março de 2016

RODRIGUES, Wanessa et al. A logística no processo da empresa. São Paulo, 17 de Abril. 2009. Disponível em:<> <http://www.webartigos.com/artigos/a-logistica-no-processo-da-empresa/16815/>>

Acesso em: 17/10/2016

ROGERS, Dale S.; TIBBEN-LEMBKE, Ronald S. **An Examination of Reverse Logistics Practices**. Journal of Business Logistics, Vol II, No 2, 2001.

SANTOS, JULIO CESAR SILVA. **Algumas Características Da Função Logística**. Meio Filtrante, Moura, Vol49, Março/Abril,2011.

SARAPH, J. V.; BENSON, P. G.; SCHROEDER, R. G. An instrument for measuring the critical factors of quality management. Decision Sciences, v. 20, n. 4, p. 810-829, 1989

SILVA, Carlos Alberto Vicente da; MUSETTI, Marcel Andreotti. **Logísticas militar e empresarial: uma abordagem reflexiva**, 2002

STOCK, James R. **Reverse Logistics**. Oak Brook, IL: Council of Logistics Management, 1992.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 2000.

APÊNDICE A – Questionário de Pesquisa



Universidade Federal da Paraíba
Centro de Ciências Sociais Aplicadas
Departamento de Administração
Curso de Administração



PESQUISA DE CAMPO

Este “questionário de pesquisa” faz parte do processo de elaboração do Trabalho Monográfico exigido pelo Curso de Bacharelado em Administração, para obtenção do título de Bacharel em Administração. Assim sendo, gostaríamos de solicitar aos Senhores(as) Pesquisados(as) o comprometimento e a fidedignidade nas respostas, haja vista que, o trabalho final sobre a **LOGÍSTICA REVERSA: o caso de pós venda de uma distribuidora de iogurtes em João Pessoa/PB**, culminará com a veracidade transmitida por Vossa Senhoria.

O pesquisador, em nome do DA/CCSA/UFPB, agradece.

HAYLSON BOTÊLHO

E-mail: haylsonjrm18@hotmail.com / fone: (83) 98890-6303

I Marque a alternativa que corresponde a sua faixa etária.

18 à 25.

26 à 30.

31 à 35.

36 ou mais.

II Qual o seu nível de escolaridade?

Fundamental completo.

Médio incompleto.

Médio completo.

Superior incompleto.

III Tempo de função na empresa?

1 à 3 .

3 à 5.

5 à 7.

7 à 9.

IV Você concorda que o processo logístico influi para uma melhor agilidade nas entregas das mercadorias?

Sim.

Não.

Talvez.

V Na sua opinião qual a maior causa de retornos de mercadorias?

Motorista não conseguiu passar a tempo no cliente.

O cliente não tinha dinheiro para pagar.

Problema Mecânico.

Cliente programou entrega para outro dia

VI Na sua opinião o que gera maior índice de devolução?

O cliente não solicitou a mercadoria.

Divergência na solicitação do cliente.

O cliente não teve condição de efetuar o pagamento.

Atraso no horário na entrega da mercadoria.

VII Você concorda que a utilização da logística pode influenciar e melhorar as entregas e o número de retornos e avarias?

Concordo totalmente

Concordo Parcialmente

Discordo parcialmente

Discordo totalmente